

Biuro projektów: „PROINWEST ” USŁUGI INWESTYCYJNE
 80-376 GDAŃSK ul. Czerwony Dwór 18/52 tel.(58) 710 28 46 e-mail henfor@wp.pl

TYTUŁ

PROJEKT WYKONAWCZY
 INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
 Osiedli domów jednorodzinnych w Sulnowie
 ETAP I-III
 Jednostka planistyczna wg. MPZP wsi Sulnowo – „D”i „E”

ADRES OBIEKTU SULNOWO gm. Świecie woj. kujawsko- pomorskie
DZIAŁKI EWIDENCYJNE
 OBIEKT OSIEDLE DOMÓW JEDNORODZINNYCH WE WSI SULNOWO
 STADIUM PROJEKT WYKONAWCZY
 INWESTOR GMINA ŚWIECIE woj. Kujawsko pomorskie
 BRANŻA OŚWIETLENIE DRÓG

CZĘŚĆ OPISOWO RYSUNKOWA

My, niżej podpisani posiadający odpowiednie uprawnienia i należący do Izby Inżynierów Budownictwa oświadczamy zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane, że niniejszy projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Funkcja	Branża	Imię, nazwisko	Uprawnienia	podpis
Projektant	Oświetlenie dróg	inż. Aleksander Knyszewski	PWRN Gdańsk 145 /GD/72	
Sprawdzający		mgr inż. Henryk Zuber	U.Woj.4150/Gd/89	
Kier. Biura		mgr inż. Henryk Foremski		

EGZ.

OPIS TECHNICZNY.

1. Podstawa i zakres opracowania.

Podstawą opracowania jest zlecenie Inwestora na projekt oświetlenia ulic obejmujący obszar od I do III etapu projektowanego Osiedla Domów Jednorodzinnych Sulnowo dz. nr D, Gm. Świecie, woj. Kujawsko-Pomorskie. Całość tego obszaru najkorzystniej jest zasilić z nowej projektowanej stacji transformatorowej projektowanej przez Firmę EL-PROJEKT na zlecenie Inwestora: ENEA Operator Sp. z o. o. Świecie. Projektowana nazwa stacji - „Sulnowo 14”.

Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz, Rejon Dystrybucji Świecie.nr OD/ZR6/225/2013, OD/ZR6/226/2013, OD/ZR6/227/2013 z dnia 05.03.2013r..

Mapy do celów projektowych w skali 1:500.

Dane zebrane z dokumentacji Inwestora.

Dane zebrane w terenie.

Obowiązujące normy, przepisy, zarządzenia i standardy techniczne.

Projekt obejmuje oświetlenie szerokości pasa drogowego 10 m, z chodnikami szerokości 2 m, po obu stronach jezdni o szerokości 6 m.

2. Inwentaryzacja.

Inwentaryzację istniejącego uzbrojenia terenu wykonano na podstawie dostępnych map.

3. Projektowane linie kablowe oświetlenia ulicznego.

Zaciski ochronne PE słupów należy uziemić. Oporność uziemienia słupów nie powinna być większa niż 10Ω .

Projektuje się wykonać oświetlenie projektowanych ulic lampami LED na słupach z wysięgnikami, instalowanych po jednej stronie ulic. Nowe linie kablowe oświetlenia projektowanych ulic wyprowadzić z projektowanych tablic oświetlenia ulic, instalowanych obok istniejących złączy kablowo-pomiarowych. Kabel YAKX 0,6/1 kV 4x35mm² łączący oprawę oświetleniową ze złączem słupowym IZK należy prowadzić wewnątrz słupa w izolacyjnej rurce karbowanej 23/18. Kabel mocować w sposób uniemożliwiający przenoszenie naprężeń w przepuszczeniu kablów oprawy oświetleniowej.

Nowe linie wykonać kablami YAKX 4x35 mm² + Fe/Zn 25x4 mm. Kabel układać na głębokości 0,5-0,7 m. w rurze osłonowej, na której ułożyć folię niebieską ostrzegawczą informującą że poniżej ułożono kabel nN. Pozostałą ziemię zasypać wykop, ubijając warstwowo, nadmiar uformować w nasyp.

Ze względu na istniejące gęste uzbrojenie podziemne terenu, całość prac wykonywać ręcznie. Słupy montować w odległości 0,5 m od krawężnika jezdni z tabliczkami bezpiecznikowymi zlokalizowanymi od strony chodnika

4. Materiały

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodne z wymaganiami dokumentacji projektowej i Specyfikacji. Wykonawca powinien poinformować nadzór inwestorski o proponowanych źródłach otrzymania materiałów przed rozpoczęciem ich dostawy. Materiały na budowę należy dostarczyć łącznie ze świadectwem jakości, kartami gwarancyjnymi, obowiązującymi certyfikatami i protokołami odbioru technicznego.

5. Sprzęt

Roboty należy wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu przewidzianego do danego rodzaju robót. Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadającym aktualnym normom przedmiotowym.

6. Wykonanie robót

Wykopy - prace ziemne

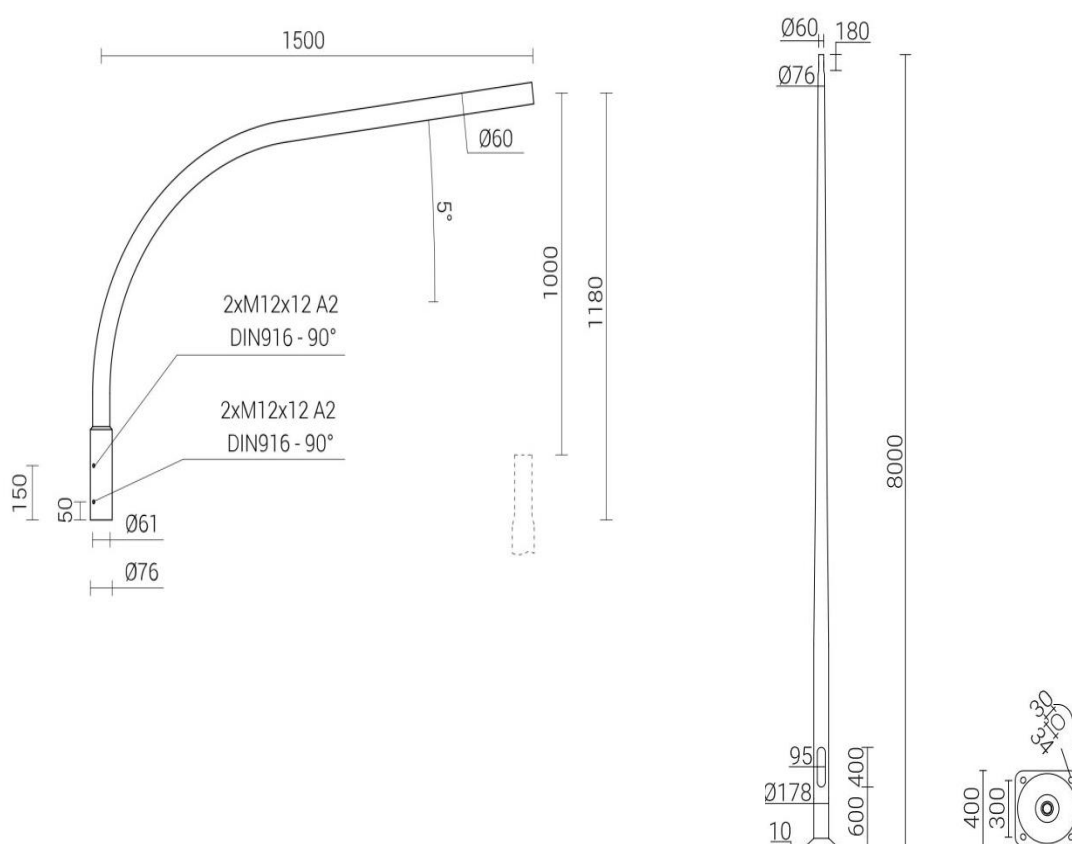
Przed przystąpieniem do wykonania wykopów, Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia zgodności rzędnych terenu z danymi w dokumentacji projektowej i oceny warunków gruntowych oraz ustalenia szczegółowego przebiegu sieci podziemnych. Metoda wykonania wykopów powinna być dobrana w zależności od ich wymiarów, ukształtowania terenu oraz rodzaju gruntu. Prace ziemne w pobliżu sieci elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej oraz wodociągowej prowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela urządzenia podziemnego. Przed zasypaniem skrzyżowania należy uzyskać od właściciela urządzenia podziemnego wpis do dziennika budowy o odbiorze skrzyżowania. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym dostosować się do wymogów N SEP-E-004 oraz zastosować rury osłonowe. **W pobliżu istniejących sieci podziemnych roboty ziemne wykonywać ręcznie, z wykluczeniem sprzętu mechanicznego.** Napotkane w trakcie robót ziemnych nie zinwentaryzowane sieci i

urządzenia podziemne należy traktować jako czynne, a w razie trudności ze skrzyżowaniem lub ominięciem, wezwać projektanta.

7. Słup oświetleniowy

Projektowane słupy należy oznaczyć oraz umieścić na nich nalepki ostrzegawcze o treści „Nie dotykać urządzenia elektryczne”.

Dane projektowanego słupa oświetleniowego dla wszystkich słupów



Widok słupa oświetleniowego i wysięgnika

8. Oprawy oświetleniowe

W celu oświetlenia drogi projektuje oprawy oświetleniowe o parametrach równoważnych.

Dane oprawy oświetlenia drogowego:

Stopień ochrony IP dla układu optycznego i zasilacza:	IP 66
Klasa ochronności:	II
Napięcie zasilania:	220-240V AC
Częstotliwość napięcia zasilania:	50-60 Hz
Współczynnik mocy:	$\geq 0,95$
Zakres temperatur pracy:	od - 40°C do +55°C
Materiał:	stop aluminiowy, anodowany
Kolor:	do ustalenia na etapie realizacji
Montaż:	na wysięgnik z zakończeniem Ø60x100
Czas pracy diod L90F10	50 000h
Temperatura barwowa światła:	5 000 K
Liczba diod:	24
Układ optyczny:	T2
Prąd rozruchu:	46A / 250µs
Moc diod:	60 W
Moc całkowita oprawy:	67 W
Strumień świetlny oprawy:	9000 lm
Waga oprawy netto:	8 kg

Widok przykładowej oprawy oświetleniowej LED 60/67

W, 5000 K, T2



Model, typ słupa oświetleniowego oraz oprawy oświetleniowej zaleca się dopasować do istniejącego oświetlenia ulic sąsiadujących.

9. Dodatkowa ochrona od porażień.

Obowiązujący układ sieciowy TN-C do złącza kablowego z pomiarem, dla linii zasilającej Szafę oświetleniową SO-4/3w3 i linie kablowe oświetlenia ulic zastosowano układ TN-C-S. Jako środek dodatkowej ochrony od porażień dla opraw zainstalowanych na słupach linii oświetlenia ulic, zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania zgodnie z PN-IEC 60364-4-41, z zastosowaniem bezpieczników topikowych 4A w tabliczkach słupowych. Dodatkowej ochronie przed porażeniem, podlegają wszystkie części przewodzące dostępne i obce mogące znaleźć się pod napięciem w warunkach zakłóceń. Słupy stalowe uziemić do układanej równolegle z linią kablową bednarki stalowej ocynkowanej Fe/Zn 25x4mm

10. Kontrola jakości robót

Słupy oświetleniowe

Słupy po zmontowaniu i ustawieniu w pozycji pracy podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- lokalizacji
- kompletności wyposażenia i prawidłowości montażu
- dokładnego ustawienia słupów w pionie i kierunku
- stanu antykorozyjnych powłok ochronnych konstrukcji stalowych i osprzętu
- zgodności posadowienia z dokumentacją projektową

Odbiór robót

Przy przekazywaniu oświetlenia do eksploatacji, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu następujące dokumenty:

- projektową dokumentację powykonawczą
- geodezyjną dokumentację powykonawczą
- protokoły z dokonanych pomiarów
- protokoły odbioru robót zanikających

Podstawa płatności

Cena jednostkowa wykonanych robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- oznakowanie robót
- przygotowanie, dostarczenie i zabudowanie materiałów
- podłączenie linii do sieci, zgodnie z dokumentacją projektową

11. Uwagi końcowe.

Wykonawcą robót sieciowych powinna być firma wyspecjalizowana w budowie linii kablowych oświetlenia ulicznego.

Całość robót wykonać zgodnie z projektem, przepisami, normami i obowiązującymi „W warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

Przed przystąpieniem do robót zgłosić w ENEA Operator Sp. z o. o. Rejon Dystrybucji Świecie przekazanie placu budowy, oraz uzgadniać ewentualne zmiany powstałe w trakcie wykonawstwa.

Ze względu na istniejące gęste uzbrojenie podziemne terenu, całość prac wykonywać ręcznie. Stosować przy kolizjach: skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem terenu przepusty z rur DVK75 lub podobne.

Po zakończeniu prac przygotować dokumentację powykonawczą, protokoły pomiarów, atesty i dopuszczenia do zastosowania na budowie zainstalowanych materiałów i urządzeń, niezbędnych do odbioru końcowego.

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Świecie
ul. Wojska Polskiego 38a
86-105 Świecie
tel. 52 331 40 30

Świecie, 05.03.2013 r.

OD1/ZR6/225/2013

Gmina Świecie
ul. Wojska Polskiego 124
86-100 Świecie

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu
oświetlenie ulic, Sulnowo dz. nr D
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 16 kW
na napięciu 0,4 kV
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Projektowane złącze kablowo-pomiarowe 0,4 kV w miejscowości Sulnowo zasilanie z projektowanej stacji transformatorowej.

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.

1.1 zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator

Wybudować stację transformatorową 20/0,4 kV –STSp-b-250 lub 400 wg potrzeb zasilanej z sieci energetycznej SN 15 kV Gródek - Morsk napowietrznie lub kablowo.

Na pierwszym słupie odgałęzienia zabudować rozłącznik z uziemnikiem.

Słupy SN zastosować E-ZN wg potrzeb.

Na stacji zabudować transformator wg potrzeb.

1.2 zakres dotyczący budowy przyłącza

Ze stacji transformatorowej poprzez rozłączniki RSa wyprowadzić obwody kablowe YAKY 4 x 120 mm² poprzez złącza kablowo - pomiarowe.

Ze stacji transformatorowej poprzez rozłącznik RSa wyprowadzić obwód kablowy YAKY 4 x 35 mm² do złącza kablowo - pomiarowego zabudowanego przy stacji transformatorowej.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

Przy projektowanym złączu kablowo - pomiarowym zabudować szafkę oświetleniową.

Z projektowanej szafki oświetleniowej wyprowadzić obwody oświetleniowe wg potrzeb.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

w złączu kablowo-pomiarowym - zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Klienta.

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

złącze kablowo-pomiarowe

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:

trójfazowego licznika energii czynnej

Wszystkie urządzenia do układu pomiarowego włącznie należy przystosować do plombowania.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

zabezpieczenie przedlicznikowe - 25 A w złączu kablowo-pomiarowym

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBÓRU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować

OD1/ZR6/225/2013 UT

HM

Strona 1

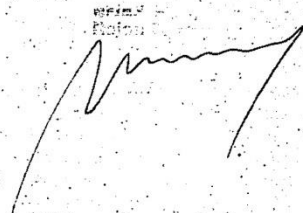
odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.

IX. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
3. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
4. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchylen częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
6. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:



Miejsce i data: **Świecie, 08 listopad 2013r.**

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej w Świeciu**

"PROINWEST" USŁUGI INWESTYCYJNE
MGR INŻ. HENRYK FOREMSKI NIP:
584-194-86-74
80-376 Gdańsk ul. Czerwony Dwór 18/52

Wasz znak: **wniosek projektanta z dnia: 2013.10.10**

Wniosek nr **WGK-I/ZUD-386/2013** z dnia **2013.11.04r.**

OPINIA

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268), § 11 ust 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz. 455) oraz Zarządzenia Starosty Świeckiego z dnia 23 lipca 2001r. nr 83/2001 - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

UZGADNIA

Uzbrojenie terenu w infrastrukturę techniczną na terenie planowanego wg.MPZP wsi Sulnowo osiedla domów jednorodzinnych wraz z przebudową istniejącej drogi gminnej ul.Chabrowa.

Lokalizacja obiektu: **Sulnowo**

Inwestor realizowanego obiektu: **GMINA ŚWIECIE**
Świecie ul. Wojska Polskiego 124 86-100 Świecie n. Wisłą

UWAGI I ZALECENIA do opinii WG. WGK-I/ZUD-386/2013

1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania.
2. Uzgodnienie traci ważność gdy inwestor lub organ administracji architektoniczno-budowlanej a także organ nadzoru budowlanego powiadomią o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:
 - o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydanej przed dniem 11 lipca 2003 r.,
 - o warunkach zabudowy,
 - o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
 - o zatwierdzeniu projektu budowlanego,
 - pozwoleniu na budowę.
3. O wystąpieniu w/w przypadków (pkt 2) inwestor jest zobowiązany zawiadomić bezzwłocznie tutejszy Zespół.
4. Wszystkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole.
5. Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.

6. Inwestorzy są obowiązani do zapewnienia wyznaczenia przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania w terenie obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę.
7. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).
8. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.

9. Inne uwagi i zalecenia wynikające z protokołu posiedzenia ZUDP:

- uzgodnić z PZD w Świeciu
- uwagi jak w uzgodnieniu nr.TOW/74/U/2013

/Przewodniczący Zespołu Uzgodniania
Dokumentacji Projektowej/

Świecie, dn. 07.11.2013r.

UZGODNIENIE nr TOW/74/U/2013

Projekt budowy stacji transformatorowej i linii elektroenergetycznych kablowych SN-15 kV i nn do zasilania działek mieszkaniowych w Sulnowie gm. Świecie uzgadnia się na poniższych warunkach:

Ww. inwestycja nie wymaga przebudowy sieci gazowych przy spełnieniu poniższych warunków:

1. Na przedłożonym projekcie zagospodarowania terenu, orientacyjną lokalizację eksploatowanych przez tut. Rejon sieci gazowych opisano i oznaczono:
 - ~~kolorem pomarańczowym – sieci średnioprężne.~~
 - kolorem żółtym – sieci średnioprężne.
 Szczegółowy przebieg tras istniejących sieci gazowych należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych, a w przypadku ich odkrycia powiadomić niezwłocznie o powyższym lokalną jednostkę operatora sieci gazowej.
2. O planowanym terminie rozpoczęcia prac związanych z ww. zadaniem, należy zawiadomić operatora sieci gazowej.
3. Zachować wymagane prawem odległości w pionie i poziomie innych obiektów budowlanych od istniejącej lub projektowanej infrastruktury gazowej.
4. Kolizje, zbliżenia i skrzyżowania z naszym uzbrojeniem rozwiązać kosztem i staraniem inwestora przedmiotowego zadania, zachowując dotychczasową warstwę przykrycia sieci gazowej, o ile powyższe z jej operatorem szczegółowe ustalenia nie będą stanowić inaczej. Powyższe musi bezwzględnie spełniać wymagania aktualnych norm i przepisów, w tym przede wszystkim zawartych w Dz.U. nr 97 poz. 1055 z 2001r., PN-91/M-34501, a w przypadku gazowych sieci polietylenowych, również w „Wytycznych dotyczących projektowania i budowy sieci gazowej z PE w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o.” – wydanie II z 2010 r., oraz innych aktach wewnętrznych obowiązujących na terenie działania operatora sieci gazowej. Realizacja powyższego prowadzona może być tylko pod nadzorem naszego przedstawiciela, a po jej wykonaniu zgłoszona nam w stanie odkrytym do sprawdzenia i odbioru technicznego.
5. Jeśli zakres przedmiotowej inwestycji wymusi przebudowę, dozbrojenie lub trwałe zabezpieczenie istniejącej sieci gazowej, to warunkiem przystąpienia z naszej strony do odbioru końcowego, będzie wykonanie powyższego na podstawie opracowanego projektu budowlano-wykonawczego, sporządzonego w oparciu o wydane na wniosek inwestora, warunki przebudowy infrastruktury gazowej. Inwentaryzację geodezyjną dokonanych zmian, inwestor zadania winien nieodpłatnie przekazać na majątek Polskiej Spółki Gazownictwa Oddział w Gdańsku Zakład w Bydgoszczy.
6. Wszelkie prace gazoniebezpieczne tj. m.in. włączenia lub wyłączenia z ruchu, rozcięcia, rozłączenia oraz połączenia czynnych przewodów gazowych, a także wbudowanie, wymianę względnie naprawę elementów infrastruktury gazowej itp., należy zlecać do wykonania tylko i wyłącznie operatorowi sieci gazowej.
7. W sąsiedztwie czynnych sieci gazowych wyklucza się możliwość prowadzenia prac ziemnych przy użyciu sprzętu mechanicznego.

8. W bezpośrednim sąsiedztwie czynnych sieci gazowych nie dopuszcza się lokalizowania budynków i innych obiektów kubaturowych, składowania urobku z wykopów, magazynowania materiałów budowlanych, lub utrudniania w jakikolwiek inny sposób bezproblemowego dostępu do naszego uzbrojenia, a w przypadku odbudowy, przebudowy względnie modernizacji istniejących nawierzchni oraz elementów infrastruktury naziemnej, lokalizowania, studni, wpustów ulicznych, parkingów, zatok, wiat, billboardów, wjazdów/zjazdów/podjazdów budowa których zmieni dotychczasową wielkość warstwy przykrycia naszego uzbrojenia, schodów, słupów linii energetycznych, telekomunikacyjnych, oświetleniowych i trakcyjnych, a także elementów małej architektury i nasadzeń roślin wieloletnich (drzew, krzewów i innych o rozbudowanym systemie korzeniowym), oraz równoległe do osi sieci gazowej usytuowanych torowisk, krawężników, odwodnień liniowych, ogrodzeń, parkanów, murów oporowych, itp.
9. Rzędne ustawienia skrzynek ulicznych armatury gazowej dostosować do poziomu odtworzonej nawierzchni.
10. W trakcie prowadzenia robót związanych z ww. zadaniem, sieć gazową wraz z wszystkimi jej elementami zabezpieczyć przed uszkodzeniami, oraz osiadaniami gruntu stanowiącego jej podbudowę i osłonę. W przypadku ich stwierdzenia, lub wystąpienia awarii, wszelkimi kosztami ich naprawienia i usunięcia, oraz powstałych dla jej operatora strat, obciążony zostanie inwestor lub wykonawca ww. inwestycji.
11. Wszystkie czynności operatora sieci gazowej, wykonywane na rzecz lub pisemne zlecenie inwestora zadania, będą realizowane odpłatnie.

Okres ważności niniejszego uzgodnienia określa się na 2 lata licząc od daty jego wystawienia.

KIEROWNIK
Punkt Dystrybucji Gazu w Świeciu n/Wisła
.....
/podpis uzgadniającego/

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz.U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową oświetlenia ulic *Osiedli domów jednorodzinnych w Sulnowie w etapie I - III gm. Świecie*

§ 2 pkt.3 ust.1 w/w Rozporządzenia – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”

- 4 budowa projektowanego oświetlenia
- 5 układanie kabli energetycznych nn 0,4kV

§ 2 pkt.3 ust.5 w/w Rozporządzenia – „wskazanie sposobu prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”

3. z uwagi na montaż urządzeń i elementów za pomocą dźwigu zachodzi zagrożenie upadku przedmiotów z wysokości, w związku z tym pracownicy powinni być wyposażeni w kaski ochronne oraz należy udzielić im instruktażu stanowiskowego ze wskazaniem, że przemieszczanie się pod transportowanymi przez dźwig materiałami jest wzbronione.

§ 2 pkt.3 ust.6 w/w Rozporządzenia – „wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń”

4. należy dokonać wygradzenia miejsc pracy (wykopów do układania kabli), prace będą odbywać się wzdłuż drogi publicznej na terenie otwartym, w związku z czym droga ta stanowi drogę ewakuacyjną
5. dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne do potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej.
6. Wykopy w miejscach występowania kabli energetycznych wykonywać ręcznie
7. Prace kablówkowe prowadzić w stanie beznapięciowym
8. odkryte a niezidentyfikowane rurociągi traktować jako czynne, a kable jako będące pod napięciem

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia "planu bioz". Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem.